KENDO

Service-Anweisung
Service manual
Casseiver

STATUS LINE 90

Onon

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Ersatzteilliste Gehäuseteile	2
Ersatzteilliste elektrische Teile	11/12
Ersatzteilliste Cassettenrecorder	17
Ersatzteilliste Mechanik	19
Explosionsdarstellung Gehäuse	3
Explosionsdarstellung Cassettenrecorder	17
Explosionsdarstellung Mechanik	18
Schaltbild NF	5
Schaltbild HF	6
Schaltbild Quellenumschaltung	9
Schaltbild Klangregelung	10
Schaltbild Poweranzeige	11
Schaltbild Cassettenrecorder	13
Platinendarstellung NF	4
Platinendarstellung HF, Bedienteil	7
Platinendarstellung Quellenschalter	9
Platinendarstellung Klangregler	10
Platinendarstellung Poweranzeige	11
Abgleichanweisung Tuner	8
Abgleichanweisung Cassettenrecorder	16
Bestellhinweise	20

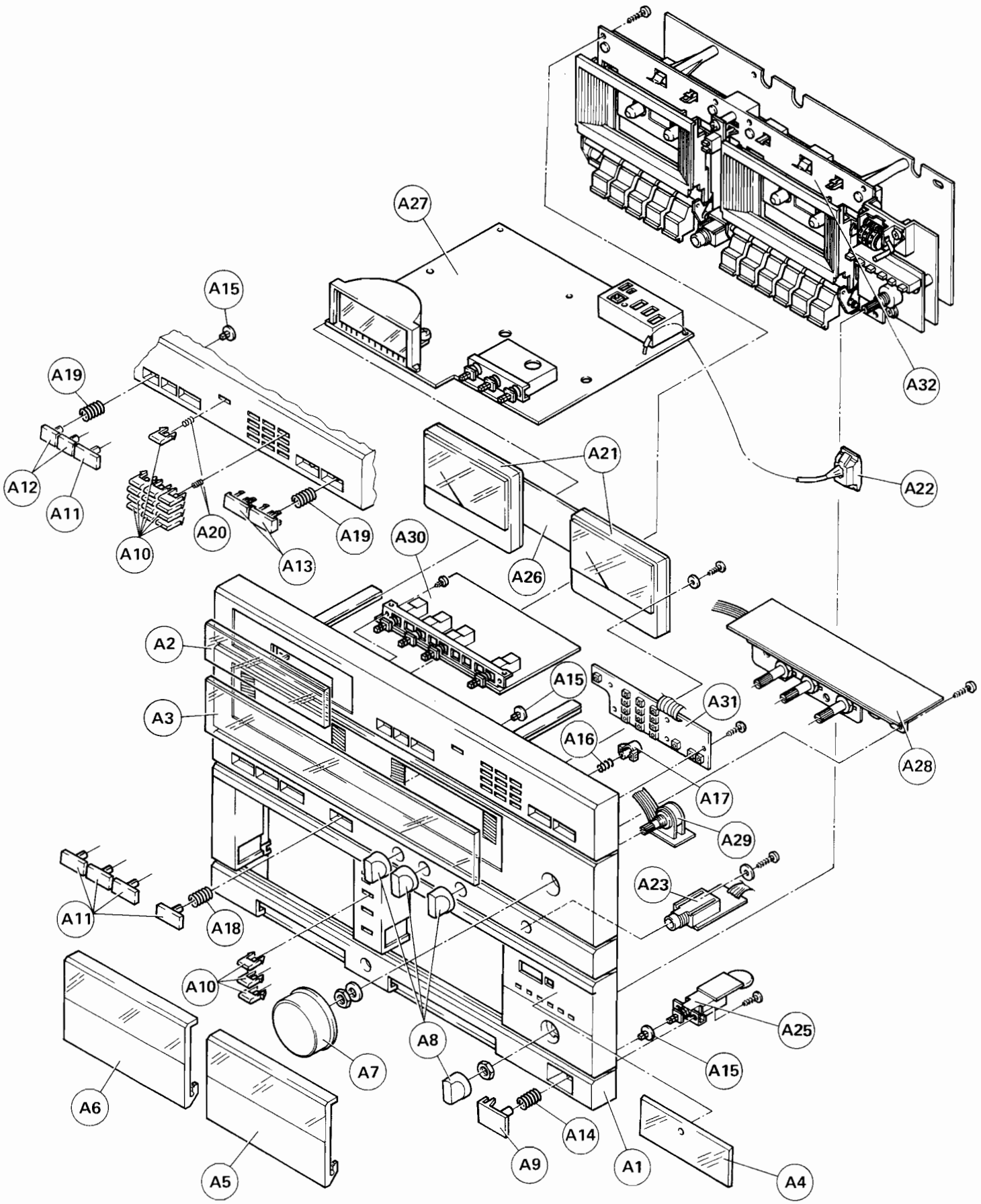
Table of contents

	Page
Spare parts list housing parts	2
Spare parts list electrical parts	11/12
Spare parts list cassette recorder	17
Spare parts list mechanism	19
Exploded view housing	3
Exploded view cassette recorder	17
Exploded view mechanism	18
Circuit diagram AF	5
Circuit diagram RF	6
Circuit diagram function switch	9
Circuit diagram tone control	10
Circuit diagram power indication	11
Circuit diagram cassette recorder	13
P.C.B. diagram AF	4
P.C.B. diagram RF, control	7
P.C.B. diagram function switch	9
P.C.B. diagram tone control	10
P.C.B. diagram power indication	11
Alignment instructions tuner	8
Alignment instructions cassette recorder	16
Ordering of spare parts	20

Ersatzteilliste Gehäuseteile
Spare parts list housing parts

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position	Preisgruppe/Price
	Frontblende	Front panel	A 1	D 2
18 247 00	Blende bedruckt Tuner	Window tuner	A 2	B 5
18 249 00	Blende bedruckt Instrumente	Window power meter	A 3	B 6
18 251 00	Blende bedruckt Cassette	Window cassette	A 4	B 4
18 254 00	Cassettenfachdeckel Tape A	Window cassette case Tape A	A 5	B 5
18 257 00	Cassettenfachdeckel Tape B	Window cassette case Tape B	A 6	B 5
18 264 00	Drehknopf 52 × 17 Lautstärke	Rotary knob volume	A 7	A 6
18 141 00	Knebelknopf 19 Bass/Treble ...	Rotary knob bass/treble	A 8	A 5
18 220 00	Tastenknopf 27 × 19 Netzschalter	Knob button power switch	A 9	A 4
31 863 00	Tastenknopf 12 × 3 Programm/Dolby	Knob button program/Dolby	A 10	A 1
18 167 00	Tastenknopf 13 lg. FM, Betriebsart	Knob button FM, function	A 11	A 4
18 166 00	Tastenknopf 13 lg. LW, MW	Knob button LW, MW	A 12	A 5
18 246 00	Tastenknopf Tuning	Knob button tuning	A 13	A 5
31 126 00	Druckfeder Tipptaste	Pressure spring	A 14	A 0
23 925 00	Stöpsel-Taste	Plug push button	A 15	A 1
18 197 00	Druckfeder für Kappe	Pressure spring	A 16	A 0
18 196 00	Kappe	Cap	A 17	A 3
31 057 00	Druckfeder Tipptaste	Pressure spring button	A 18	A 1
31 641 00	Druckfeder Tipptaste	Pressure spring button	A 19	A 0
31 864 00	Druckfeder Tipptaste	Pressure spring button	A 20	A 0
38 134 00	Anzeigeinstrument Power	Indication instrument	A 21	D 1
17 035 00	Koax-Antennenstecker	Antenna socket	A 22	A 7
23 970 00	Buchse-Klinken Kopfhörer	Headphone socket	A 23	A 9
39 102 00	NF-Platine	AF P.C.B.	A 24	E 7
20 761 00	Netzschalter kpl. mit Platine	Power switch with P.C.B.	A 25	B 6
39 111 00	Power-Anzeigeplatine	Power indication P.C.B.	A 26	C 4
39 099 00	HF-Platine	RF P.C.B.	A 27	G 1
39 101 00	Klangreglerplatine	Tone control P.C.B.	A 28	D 6
39 010 00	Lautstärkeregler kpl. mit Platine	Volume control P.C.B.	A 29	B 8
20 939 00	Quellenschalter-Platine	Function switch P.C.B.	A 30	D 6
39 100 00	Bedienteilplatine	Control P.C.B.	A 31	C 3
27 621 00	Cassettenrecorderteil kpl. FLS 902	Cassette recorder assembly FLS 902	A 32	G 2

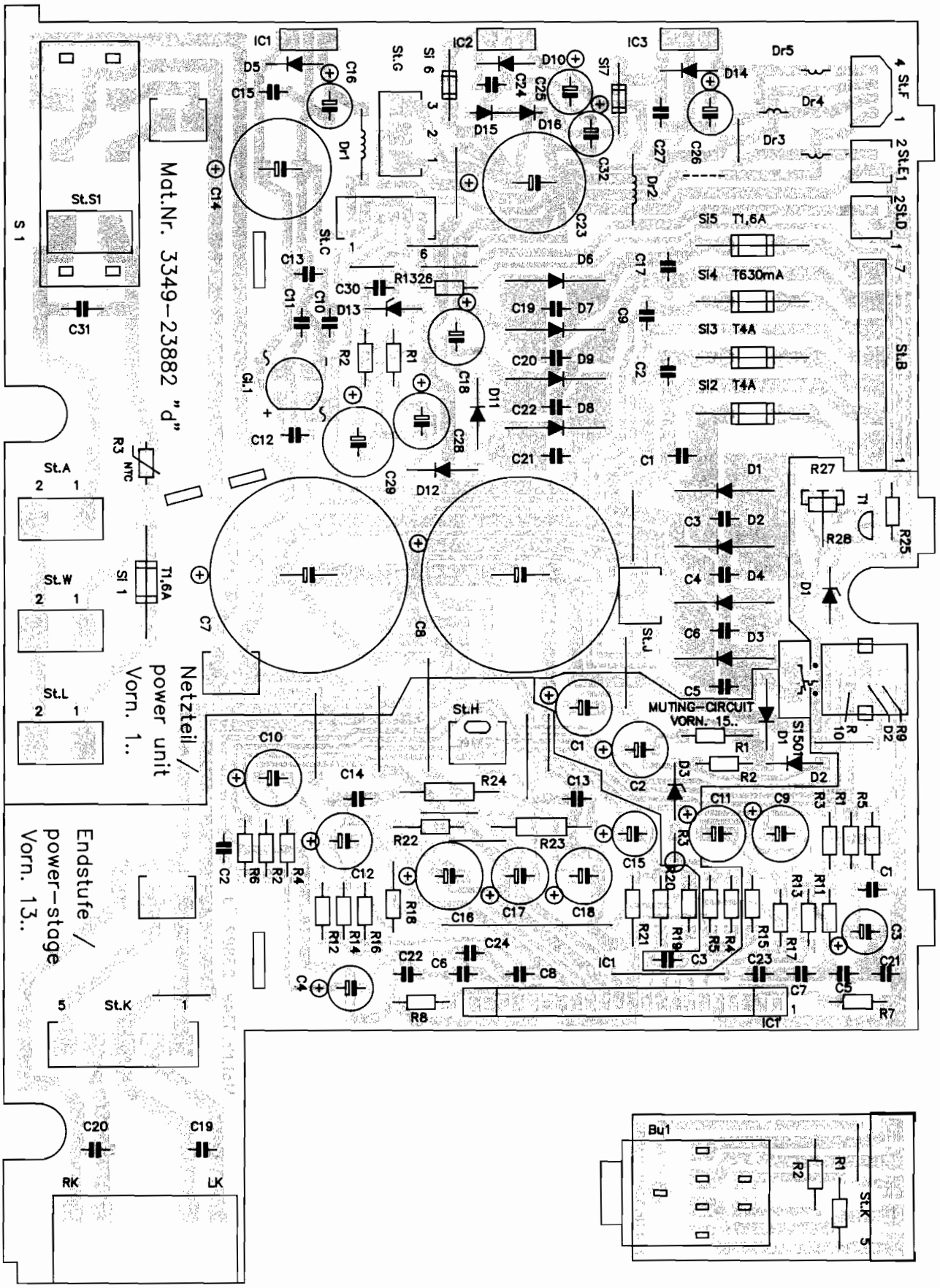
Explosionsdarstellung Gehäuse
Exploded view housing



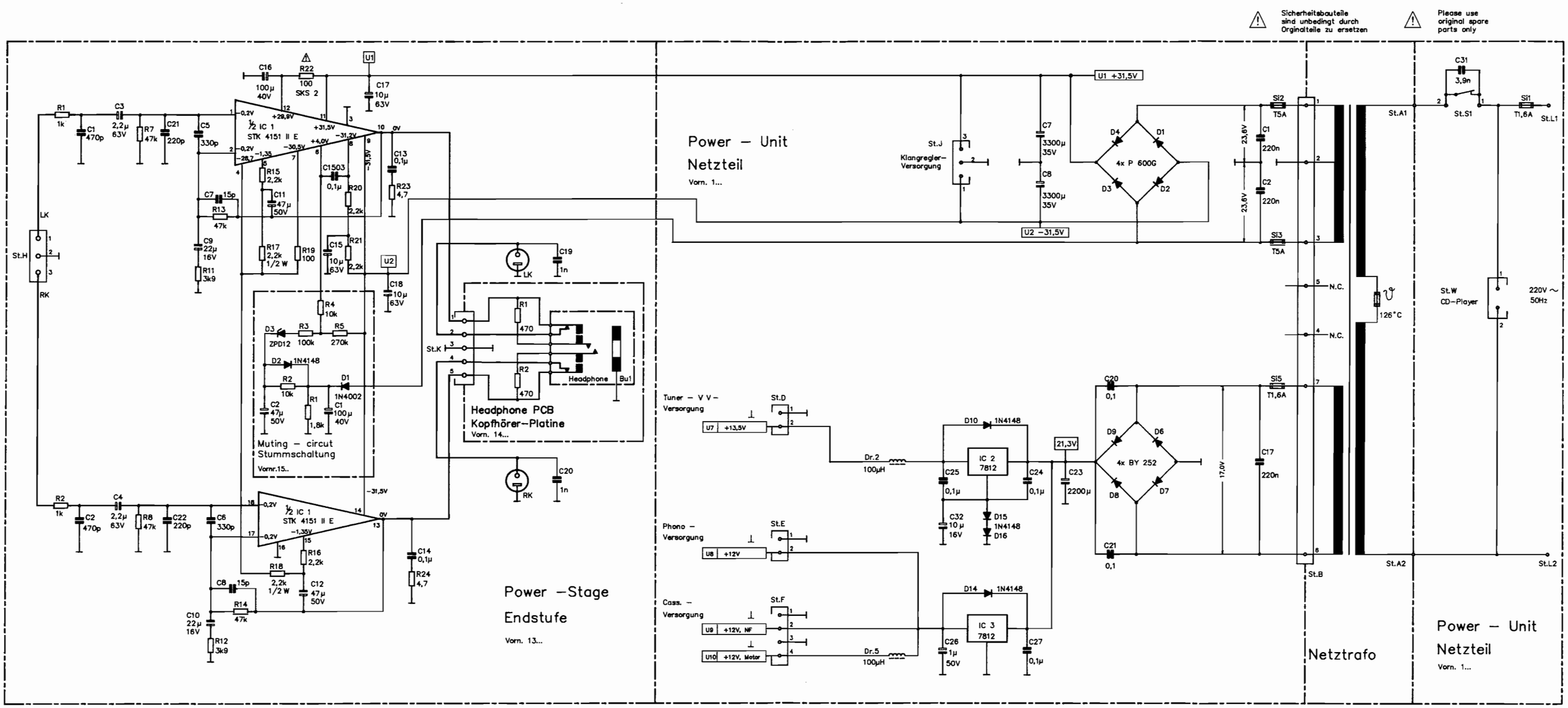
Platinendarstellung NF

P.C.B. diagram AF

Bestückungsseite/Top view



Schaltbild NF
Circuit diagram AF

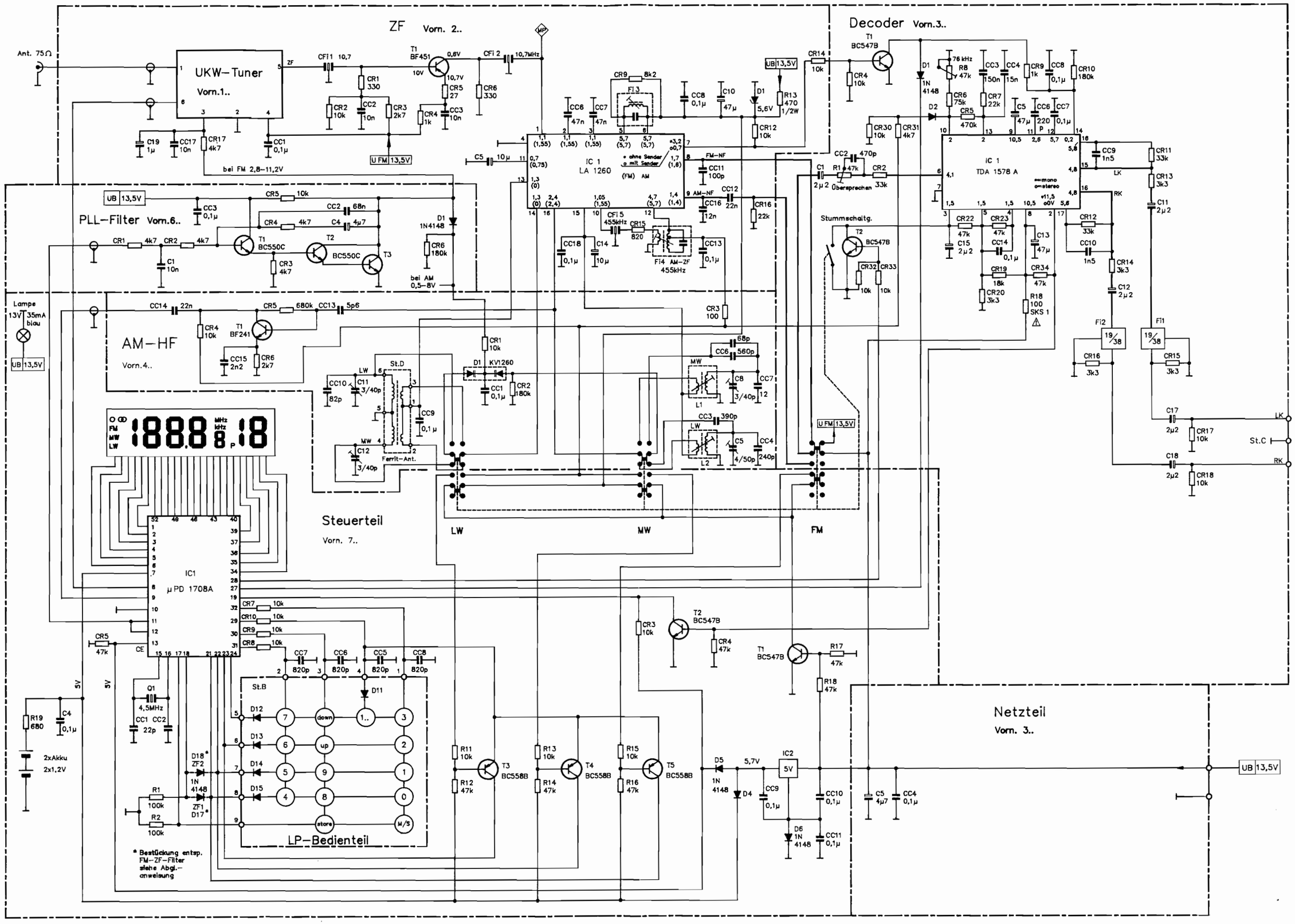


Schaltbild HF
Circuit diagram RF

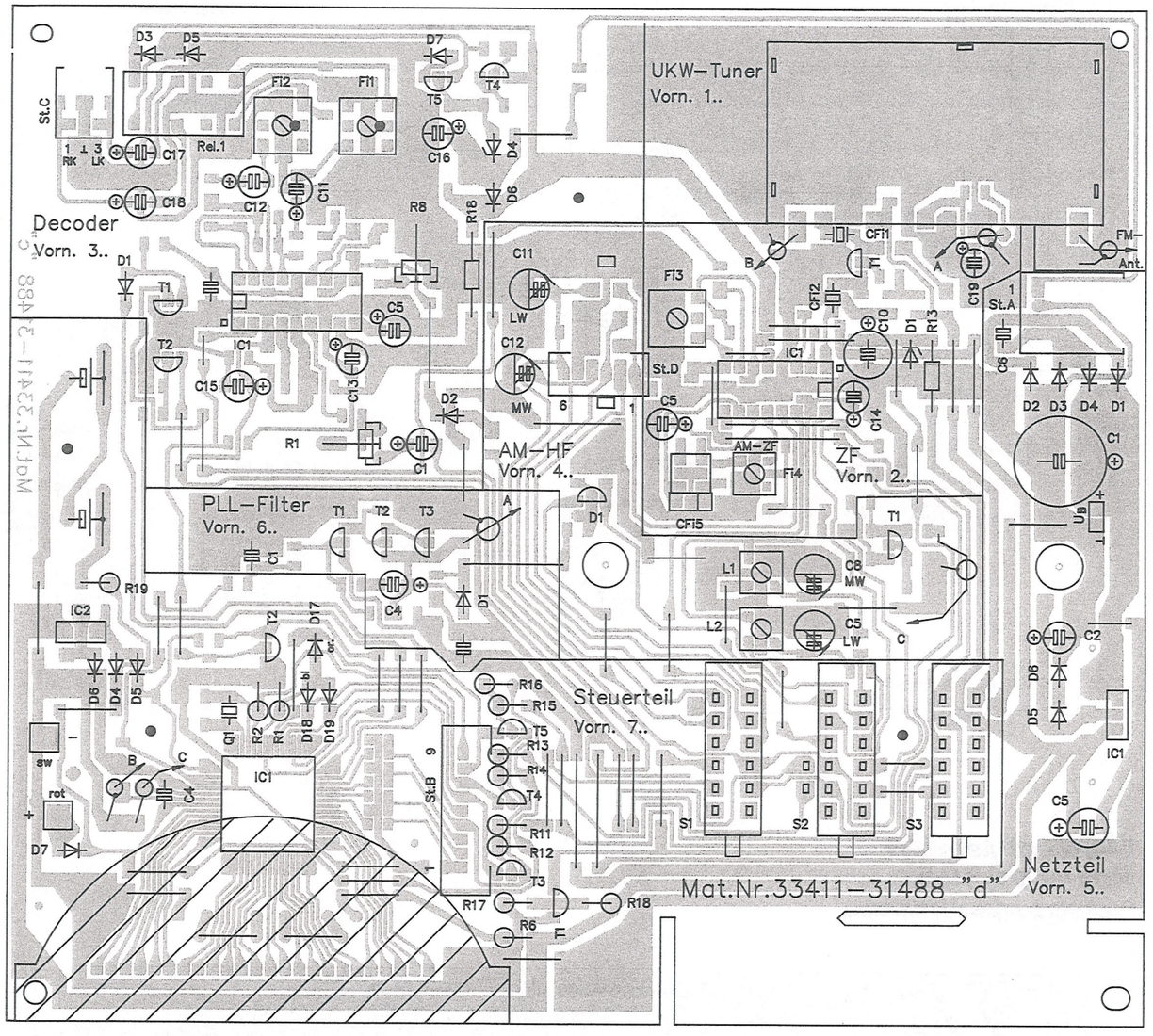
Gerät in Stellung "FM" ein ! /Unit in FM-function

⚠ = Sicherheitsbauteile sind unbedingt durch Originalteile zu ersetzen

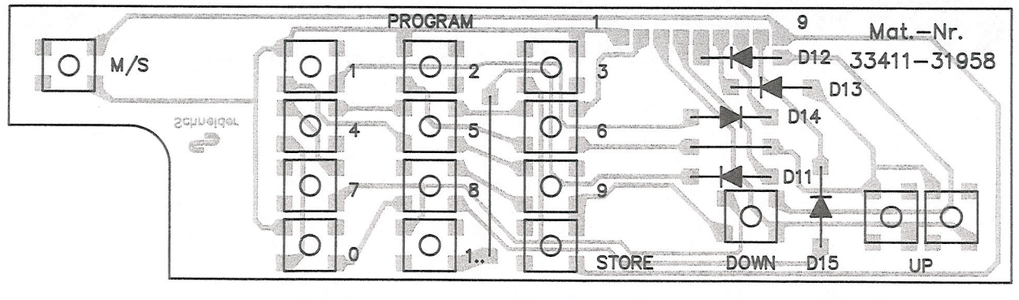
⚠ = Please use original spare parts only



Platinendarstellung HF
P.C.B. diagram RF
Bestückungsseite/Top view



Bedienteilplatine
Control P.C.B.
Bestückungsseite/Top view



Abgleichanweisung Tuner

a) FM-ZF-Abgleich
1. Wobbelgenerator an Antennenbuchse anschließen.
2. Sichtgerät über HF-Tastknopf an Pin 1 IC LA 1260 (ZF-IC) anschließen.
3. Prüfling auf 98 MHz einstellen.
4. Durchlaßkurve mit ZF-Filter (im Tuner) auf Symmetrie und Maximum abgleichen.
5. HF-Tastkopf abnehmen und NF-Tastkopf an Pin 8 IC 201 anschließen.
6. Mit Filter 203 S-Kurve auf Linearität einstellen.

b) Decoder-Abgleich
1. Pin 4 + 8 IC 301 über 10 kΩ miteinander verbinden.
2. Pin 8 IC 201 (ZF IC) über 100 nF mit Masse verbinden.
3. Frequenz-Zähler an Pin 4 (IC 301) anschließen.
4. Mit R 308 76 kHz ± 1 kHz einstellen.
   Meßaufbau rückgängig machen.

c) Stereo-Übersprechen
1. NF-Millivoltmeter an NF-Ausgang (Chinch-Buchsen). anschließen.
2. Stereo-Multiplex-Signal über Antenne einspeisen.
3. Mit R 301 Übersprechen auf Minimum einstellen

Abstimmspannung MW

Meßvorbereitung: Multimeter an Kathode von D 1 und Masse anschließen.
1. MW-Bereichstaste drücken.
2. Gerät auf 513 kHz einstellen.
3. L 401 0,5 Volt einstellen.
4. Gerät auf 1620 kHz einstellen.
5. Mit C 408 8 Volt einstellen.
6. Abgleich nochmals wiederholen.

Abstimmung LW

Meßvorbereitung: siehe oben
1. LW-Bereichstaste drücken.
2. Gerät auf 137 kHz einstellen.
3. Mit L 402 0,5 Volt einstellen.
4. Gerät auf 290 kHz einstellen.
5. Mit C 405 8 Volt einstellen.
6. Abgleich nochmals wiederholen.

Alignment instructions Tuner

a) FM IF alignment
1. A sweep generator is connected to the antenna jack.
2. An oscilloscope is connected through the radio-frequency probe to pin 1 of the IC, La 1260 (IF IC).
3. The receiver is set to 98 MHz.
4. The band-pass characteristic is aligned for symmetry and maximum with the IF filter (in the tuner).
5. The RF probe is disconnected, and the audio-frequency probe is connected to pin 8 of IC 201.
6. The S-curve is aligned for linearity with the use of filter 203.

b) Decoder alignment
1. Pins 4 and 8 of IC 301 are mutally linked through 10 kΩ.
2. Pin 8 of IC 201 (IF IC) is connected to chassis earth through 100 nF.
3. A frequenzy counter is connected to pin 4 of IC 301.
4. A frequency of 76 kHz ± 1 kHz is set by means of R 308. The measuring set-up is then removed.

c) Stereo cross-talk
1. An audio-frequency millivoltmeter is connected to AF-output (chinch jacks).
2. A stereo multiplex signal is supplied through the antenna jack.
3. With the use of R 301, the cross-talk is set to a minimum.

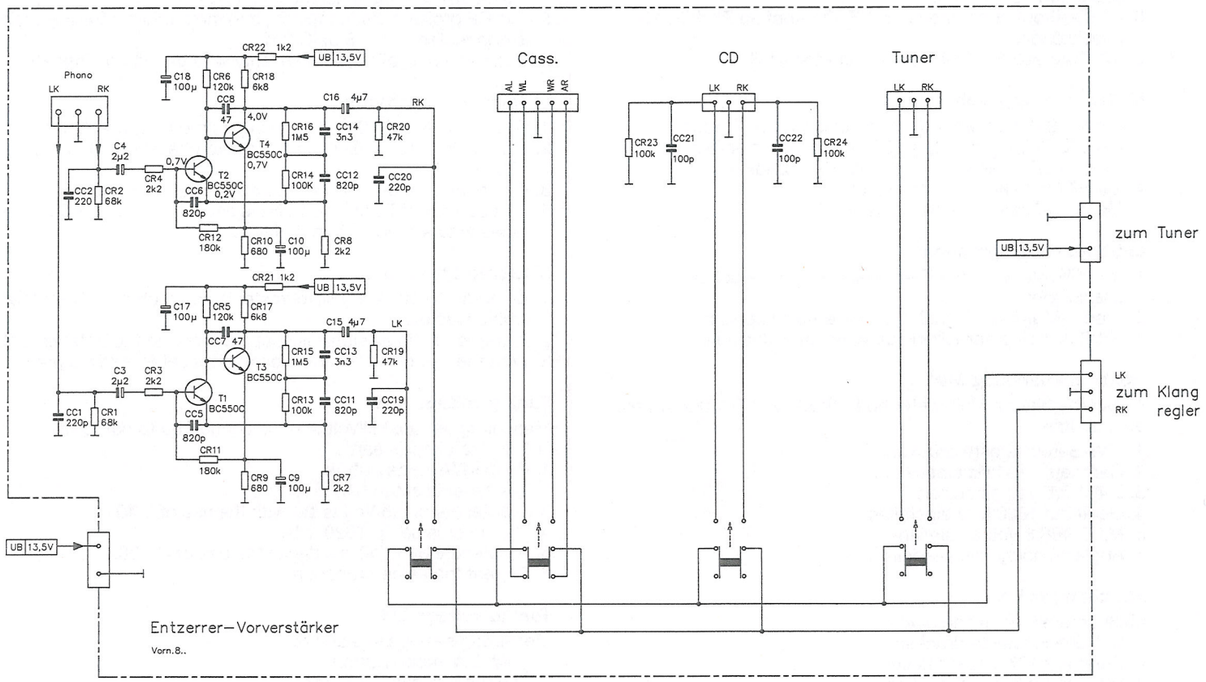
Tuning voltage MW

Measuring set up: Milivoltmeter is connected to cathode of D 1 and to chassis earth.
1. Push MW-mode button.
2. The tuner is set to 513 kHz.
3. A potential of 0,5 Volt is set with the use of L 401.
4. The tuner is set to 1620 kHz.
5. A potential of 8 Volt is set with the use of C 408.
6. Repeat the same procedure.

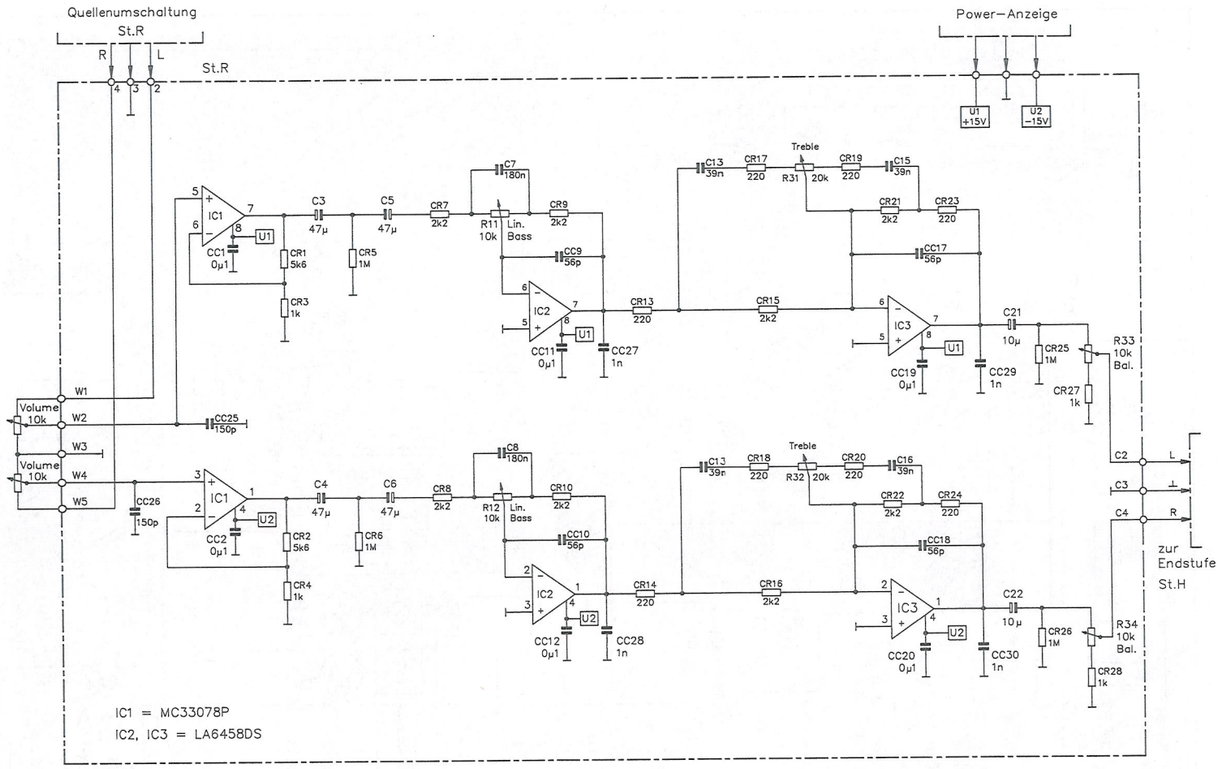
Tuning voltage LW

Measuring set-ups see above
1. Push LW-mode button.
2. The tuner is set to 137 kHz.
3. A potential of 0,5 Volt is set with the use of L 402.
4. The tuner is set to 290 kHz.
5. A potential of 8 Volt is set with the use of C 405.
6. Repeat the same procedure.

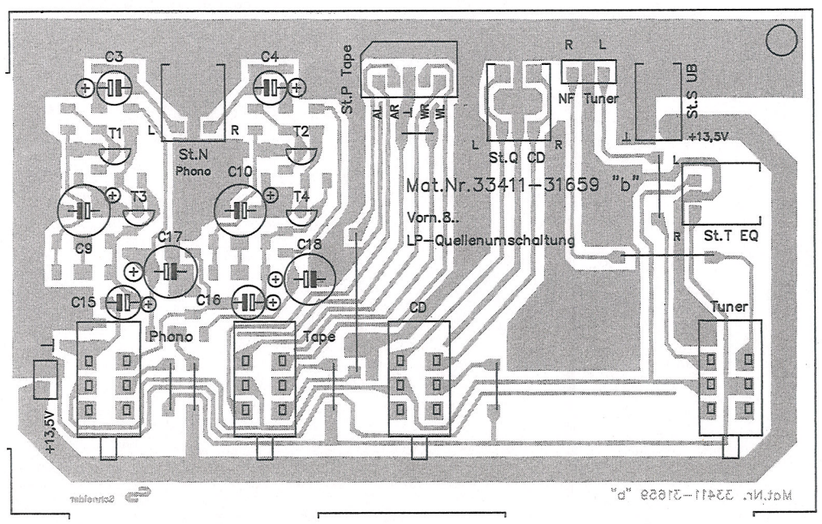
Quellenumschaltung
Function switch



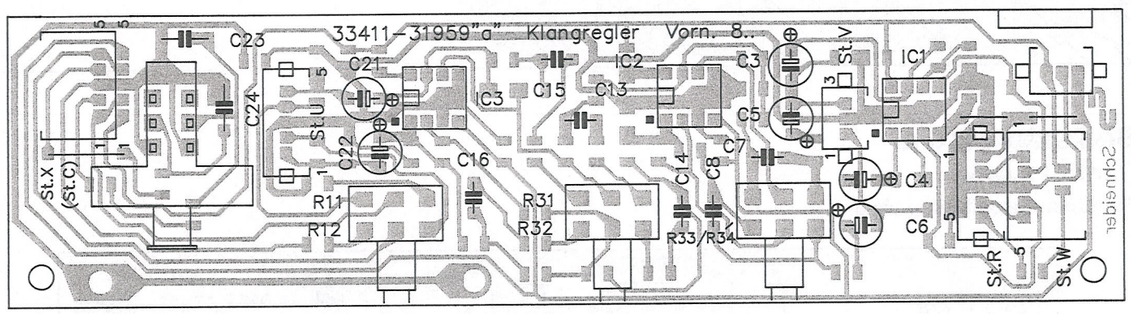
Klangregelung
Tone control



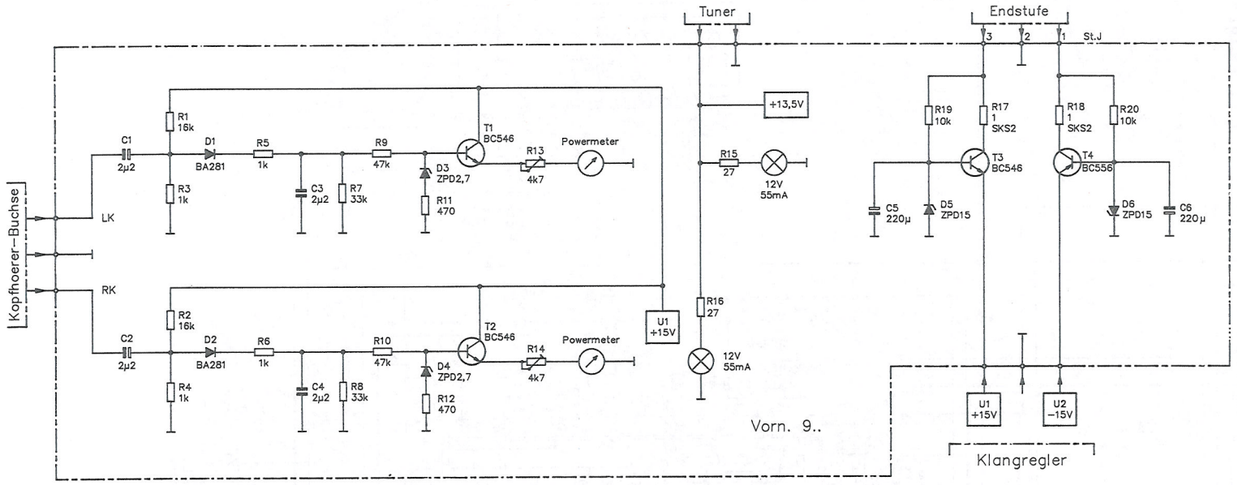
Quellenschalter-Platine
Function switch P.C.B.
Bestückungsseite/Top view



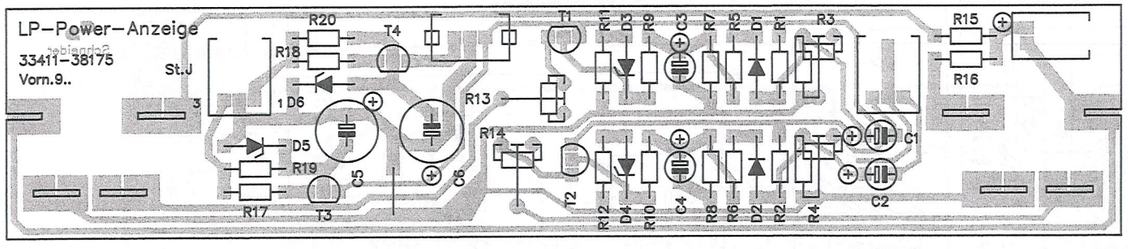
Klangreglerplatine
Tone control P.C.B.
Bestückungsseite/Top view



Poweranzeige
Power indication



Poweranzeigeplatine
Power indication P.C.B.
Bestückungsseite/Top view



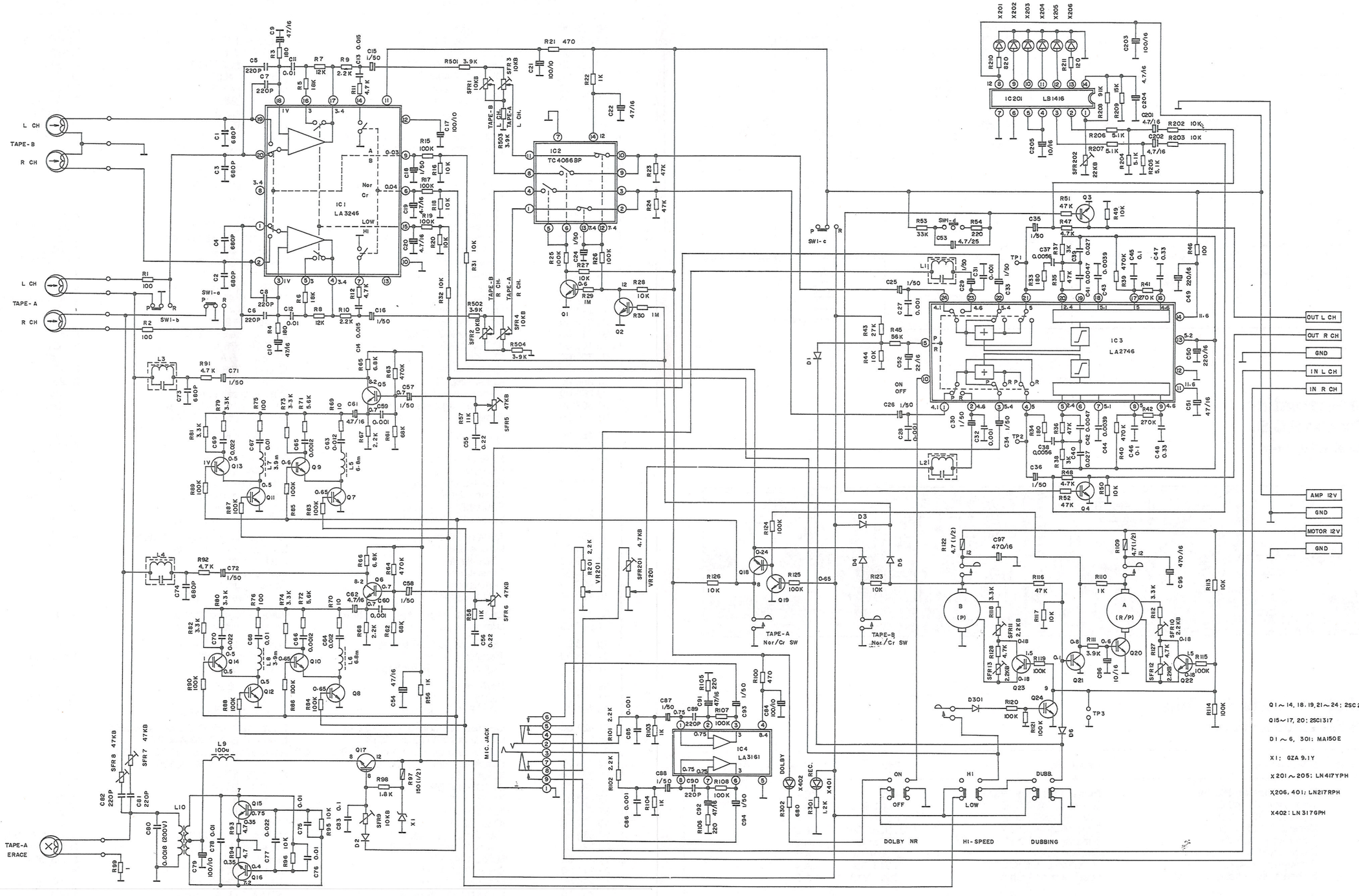
Ersatzteilliste elektrische Teile
Spare parts list electrical parts

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position	Preisgruppe/Price
39 111 00	**Power-Anzeige-Platine**	**Power indication P.C.B.**	A 26	C 4
02 431 00	Transistor BC 546 B	Transistor BC 546 B	T 901-903	A 5
02 434 00	Transistor BC 556 B	Transistor BC 556 B	T 904	A 5
02 084 00	Zenerdiode ZPD 2,7	Zenerdiode ZPD 2.7	D 903/904	A 3
06 055 00	Zenerdiode ZPF 15	Zenerdiode ZPD 15	D 905/906	A 2
38 176 00	Diode BA 281	Diode BA 281	D 901/902	A 1
01 256 00	Trimmpoti 5 K/4,7 K	Trimming poti 5 K/4.7 K	R 913/914	A 4
18 576 00	Sicherungswiderstand 1 Ohm	Fuse resistor 1 Ohm	R 917/918	A 2
39 101 00	**Klangregler-Platine**	**Tone control P.C.B.**	A 28	D 6
31 962 00	Drehwiderstand 20 K Höhen	Rotary resistor treble	R 831, 832	B 2
31 963 00	Drehwiderstand 10 K Tiefen	Rotary resistor bass	R 811, 812	B 2
31 964 00	Drehwiderstand Balance	Rotary resistor balance	R 833, 834	B 2
23 257 00	IC LA 6458 DS	IC LA 6458 DS	IC 802, 803	A 9
31 961 00	IC MC 33078 P	IC MC 33078 P	IC 801	A 6

Ersatzteilliste elektrische Teile
Spare parts list electrical parts

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position	Preisgruppe/Price
39 102 00	**NF-Platine**	**AF P.C.B.**	A 24	E 7
03 847 00	IC LM 340 T 12	IC LM 340 T 12	IC 102, 103	B 1
31 320 00	IC STK 4151-2	IC STK 4151-2	Ic 1301	D 1
06 227 00	Zenerdiode ZPD 12	Zenerdiode ZPD 12	D 1503	A 3
11 239 00	Diode 1 N 4002	Diode 1 N 4002	D 1501	A 1
11 241 00	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 110 . . .	A 2
23 703 00	Diode BY 252	Diode BY 252	D 106-109	A 3
31 159 00	Diode P 600 G	Diode P 600 G	D 101-104	A 6
06 952 00	Drossel 100 µH	Drossel 100 µH	Dr 102-105	A 3
06 419 00	Sicherungswiderstand 100 Ohm	Fuse resistor 100 Ohm	R 1322	A 6
23 922 00	Lautsprecherbuchse doppelt	Speaker socket double		A 4
31 508 00	Netztrafo SU 60 B	Power transformer SU 60 B		D 8
20 761 00	**Netzschalter kpl. mit Platine**	**Power switch P.C.B.**	A 25	B 6
31 340 00	Netzschalter	Power switch		B 2
39 099 00	**HF-Platine**	**RF P.C.B.**	A 27	G 1
23 964 00	Transistor BC 547 B T09	Transistor BC 547 B T09	T 301, 302, 701, 702	A 4
23 965 00	Transistor BC 558 B T09	Transistor BC 558 B T09	T 703-705	A 4
31 309 00	Transistor BF 451	Transistor BF 451	T 201	A 3
31 318 00	Transistor BC 550	Transistor BC 550	T 601-603	A 1
31 810 00	Transistor BF 241	Transistor BF 241	T 401	A 2
23 951 00	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 302, 601	A 2
31 463 00	Diode 1 N 4148 (A)	Diode 1 N 4148 (A)	D 301, 704-706	A 1
11 241 00	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 717	A 2
31 313 00	Diode KV 1260	Diode KV 1260	D 401	B 1
31 317 00	Zenerdiode ZPD 5,6	Zenerdiode ZPD 5.6	D 201	A 1
15 107 00	IC TDA 1578 A	IC TDA 1578 A	IC 301	C 1
23 701 00	IC 7805 1,5 A	IC 7805 1.5 A	IC 702	B 1
31 481 00	IC UPD 1708 A	IC UPD 1708 A	IC 701	D 2
31 308 00	IC LA 1260 ZF	IC LA 1260 ZF	IC 201	B 0
23 293 00	Trimmer-Kondensator 40 pF	Trimming capacitor 40 pF	C 408, 411, 412	A 3
31 807 00	Trimmer-Kondensator 50 pF	Trimming capacitor 50 pF	C 405	A 3
01 255 00	Trimmpoti 50 SK/47 K	Trimming poti 50 K/47 K	R 301/308	A 2
31 482 00	Quarz 4,5 MHz	Crystal 4.5 MHz	Q 701	A 8
06 542 00	Filter	Filter	Fi 203	A 7
23 423 00	Filter LPF-V10A1	Filter LPF-V10A1	Fi 301, 302	A 9
31 289 00	Filter AM-ZF	Filter AM-IF	Fi 204	A 4
31 310 00	Filter Keramik 455	Filter ceramic 455	Fi 205	A 4
31 762 00	Keramikfilter SFE 10,7	Filter ceramic SFE 10.7	Fi 201, 202	A 3
31 311 00	Spule MW-Oszillator	Coil MW-oscillator	L 401	A 4
31 944 00	Spule LW-Oszillator	Coil LW-oscillator	L 402	A 3
31 656 00	Tastatur 3fach LW, MW, FM	Key set 3 switches LW, MW, FM	S 1	C 0
18 154 00	Lampe blau 13 V/35 mA	Lamp blue 13 V/35 mA		A 6
18 155 00	LCD-Display	LCD-display		C 3
31 530 00	Tuner-UKW	LCD-display		D 1
20 930 00	Ferritantenne	Wave magnet		B 8
15 122 00	Akkumulator 2 × 1,2 V	Accumulator 2 × 1.2 V		B 4
39 010 00	**Lautstärkeregler kpl. mit Platine**	**Volume control P.C.B.**	A 29	B 8
31 965 00	Drehwiderstand Lautstärke 10 K	Rotary resistor volume		B 3
20 939 00	**Quellenschalter-Platine**	**Function switch P.C.B.**	A 30	D 6
31 318 00	Transistor BC 550	Transistor BC 550	T 801-804	A 1
31 657 00	Tastatur 4fach Betriebsart	Key set 4 switches		C 0
39 100 00	**Bedienteil**	**Control P.C.B.**	A 31	C 3
11 241 00	Diode 1 N 4148	Diode 1 N 4148	D 711-715	A 2
23 366 00	Taste FM-Programm	Push switch FM program		A 4
27 621 00	**Cassettenrecorder FLS 902 kpl.**	**Cassette deck FLS 902 assembly**		G 2
45 275 00	Grundplatine YDO 9010013	Main P.C.B. YDO 9010013		E 9
37 727 00	Aussteuerungsreglerplatine YDO 9010020	Record level P.C.B. YDO 9010020		C 7
37 728 00	Schalterplatine YDO 9010031	Switch P.C.B. YDO 9010031		C 9
32 997 00	IC LA 3161	IC LA 3161	IC 4	B 0
32 998 00	IC TC 4066 BP	IC TC 4066 BP	IC 2	B 0
13 558 00	IC LB 1416	IC LB 1416	IC 201	B 5
37 730 00	IC LA 2746	IC LA 2746	IC 3	C 3
40 799 00	IC LA 3246	IC LA 3246	IC 1	B 2
24 533 00	Transistor 2 SC 2634 S	Transistor 2 SC 26345 S	Q 1-14, 18, 19, 21-24	A 3
03 728 00	Transistor 2 SC 1317 R	Transistor 2 SC 1317 R	Q 15-17, 20	A 5
11 241 00	Diode 1 N 4148	Diodes 1 N 4148	D 1-6, 301	A 2
23 214 00	Diode GZA 9.1 Y	Diodes GZA 9.1 Y	X 1	A 1
13 955 00	LED LN 217 RP rot	LED LN 217 RP red	X 206, 401	A 6
14 301 00	LED LN 317 GP grün	LED LN 317 GP green	X 402	A 6
13 954 00	LED LN 417 YP gelb	LED LN 417 YP yellow	X 201-205	A 6
34 030 00	Löschoszillatorspule	Oscillator coil	L 10	A 7
34 031 00	Oszillatorspule	Oscillator coil	L 1-4	A 7
31 129 00	Sicherungswiderstand 4,7 Ohm ½ Watt	Fuse resistor 4.7 Ohm ½ Watt	R 109, 122	A 2
34 032 00	Drehwiderstand Aussteuerung	Rotary resistor rec. level	VR 201	B 1
29 747 00	Druckschalter	Push switch	Dolby, Hi-SP, Dubbing	B 1
34 033 00	A/W-Schiebeschalter	Rec/PC switch	SW 1	A 8
34 034 00	Mikrofonbuchse	Microphone jack		B 3

Schaltbild Cassettenrecorder
Circuit diagram cassette recorder



Q1 ~ 14, 18, 19, 21 ~ 24: 2SC2634

Q15 ~ 17, 20: 2SC1317

D1 ~ 6, 301: MA150E

X1: GZA 9.1Y

X201 ~ 205: LN417YPH

X206, 401: LN217RPH

X402: LN317GPH

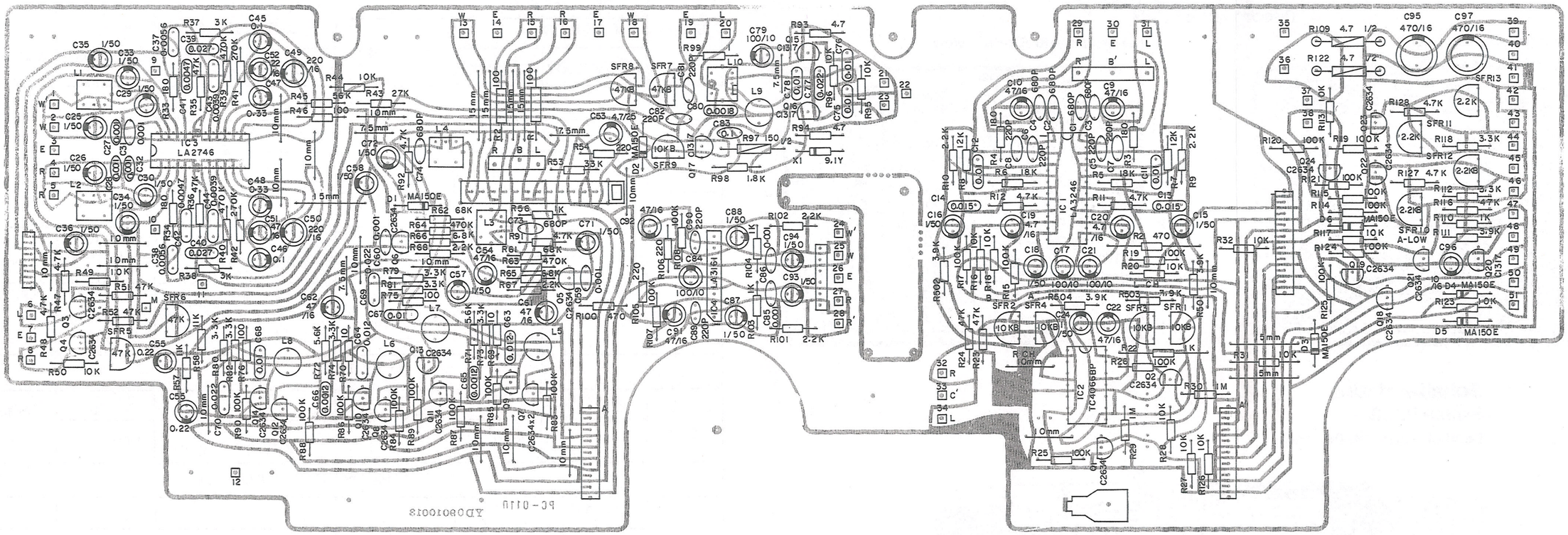
	Q1	Q2	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q12	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24
B	0.6	0	0.7	0.7	0.65	0.65	0.65	0.65	0	1	0.75	0.4	8	0	0.65	0.6	0.1	1.5	1.5	0
C	0	12	8.2	8.2	0	0	0	0	0.5	0.5	7	7.2	12	8	0.24	0	0.8	0.18	0.18	9
E	0	0	0.7	0.7	0	0	0	0	0	0.5	0.35	0.35	8	0.24	0	0	0	0.18	0.18	0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
IC1	0	0	1	3.4	3	0.04	0	3.4	0.03	0	11.5	0	0	0	0	3	3.4	1	0	0				
IC2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.4	7.4	12									
IC3	4.1	4.6	5.4	5	2.4	0	5.1	5	4.6	0	11.6	0	5.2	11.6	0	4.6	5	5.1	0	2.4	5	5.4	4.6	4.1
IC4	0.75	0.75	3	8.4	0	3	0.75	0.75																
IC201												12												

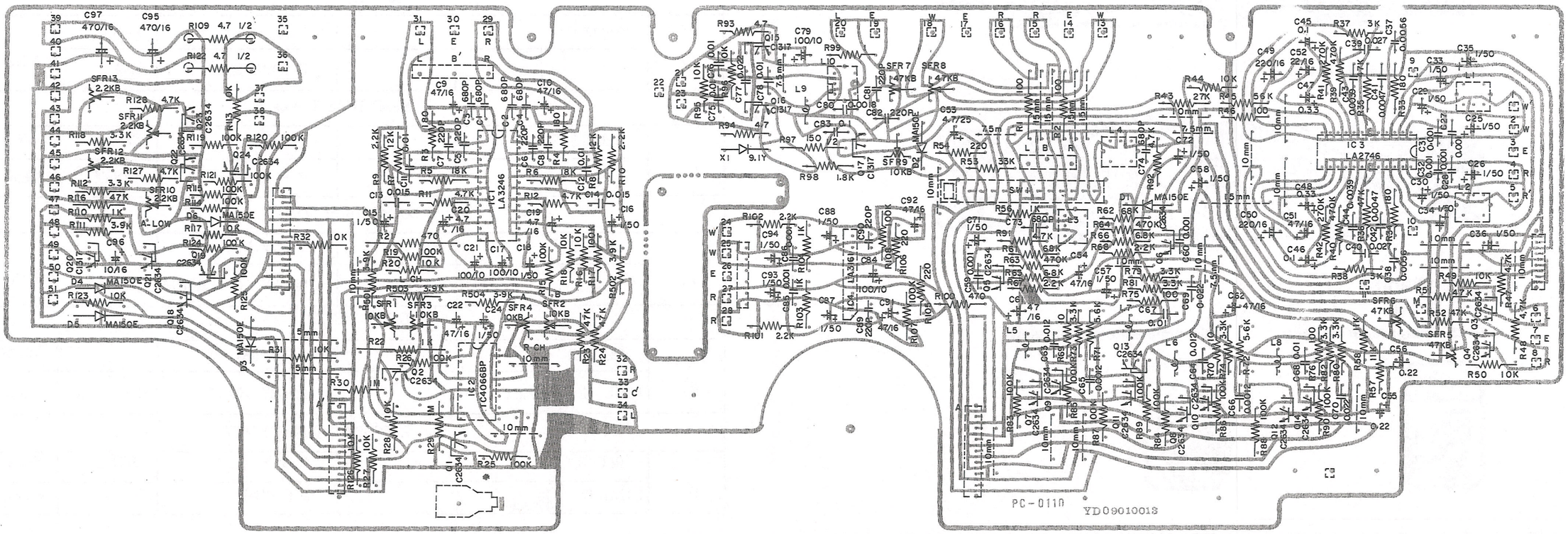
Grundplatine Cassettenrecorder

Main P.C.B. cassette recorder

Bestückungsseite/Top view



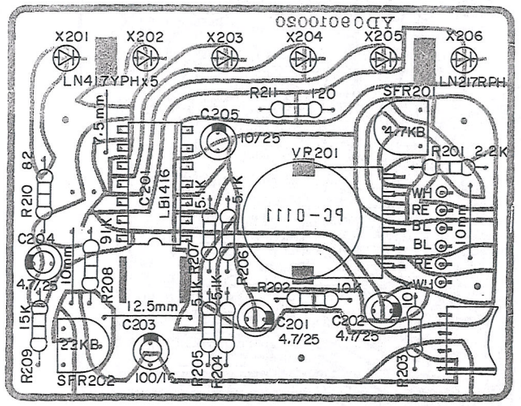
Leiterbahnseite/Bottom view



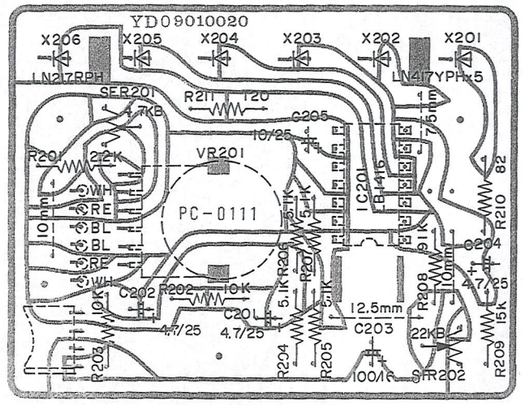
Platinendarstellungen Cassettenrecorder
P.C.B. diagrams cassette recorder

Aussteuerungsplatine
Record level P.C.B.

Bestückungsseite/Top view

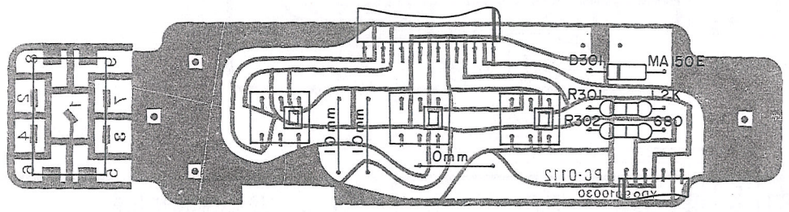


Leiterbahnseite/Bottom view

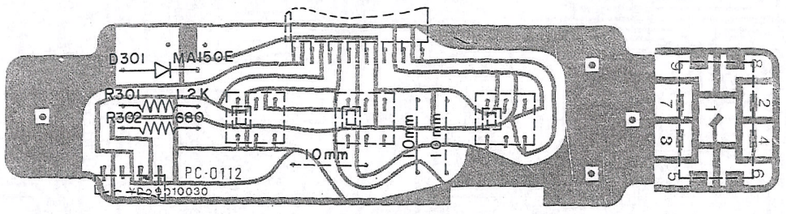


Schalterplatine
Switch P.C.B.

Bestückungsseite/Top view

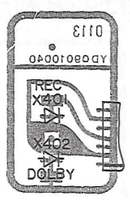


Leiterbahnseite/Bottom view

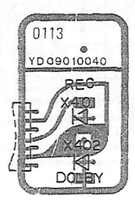


LED-Platine
LED P.C.B.

Bestückungsseite/Top view



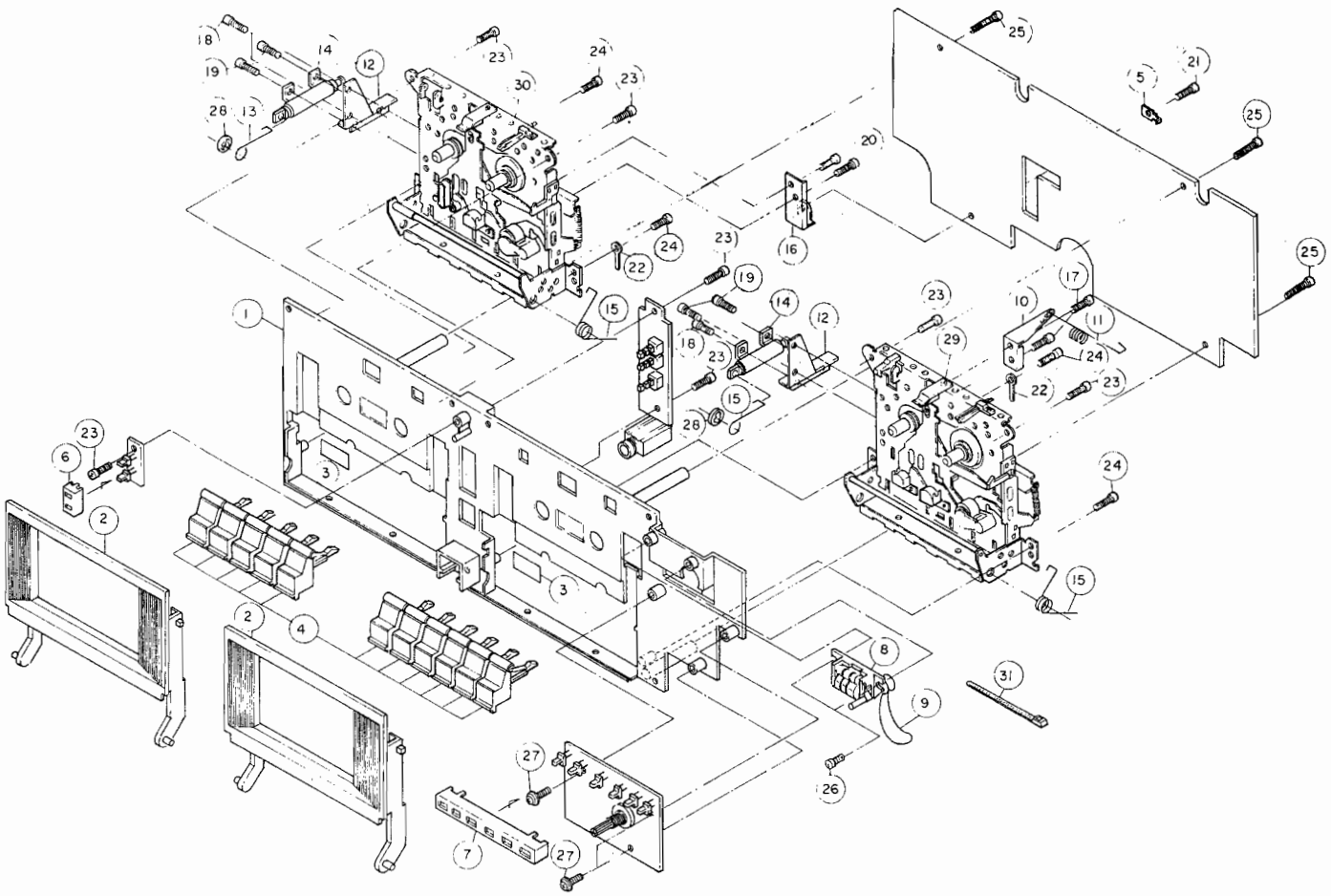
Leiterbahnseite/Bottom view



Abgleichanweisung Cassettenrecorder
Alignment instructions cassette recorder

STEP	INPUT SOURCE		TEST TAPE	OUTPUT INDICATOR	ADJUSTOR	ADJUSTOR	NOTE
	GENERTOR						
	CONNECTION	FREQUENCY		CONNECTION			
HEAD AZIMUTH							
1.			MTT-114N	V.T.V.M.	AZIMUTH	MAX	TAPE A
				LINE IUTPUT	SCREW		TAPE B
TAPE SPEED							
2.	PLAY BACK		MTT-111N	V.T.V.M.	SFR-10	3000Hz	TAPE A
		3000Hz		LINE OUTPUT	SFR-11		TAPE B
	PLAY BACK		MTT-111N	V.T.V.M.	SFR-12	4800Hz	TAPE A
		3000Hz		LINE OUTPUT	SFR-13		TAPE B
DOLBY LEVEL							
3.	PLAY BACK		MTT-150	V.T.V.M.	SFR-3/4	580mV	TAPE A
		400Hz		DOLBY IC 4.21PIN	SFR-1/2		TAPE B
TAPE OSC COIL FREQUENCY							
4.	RECORD						
				E HEAD	L-10	125KHz	
TRAP COIL							
5.	RECORD			V.T.V.M.	L-3	MIN	
				R-91/R-92	L-4		
HEAD BIAS LEVEL							
6.	RECORD			V.T.V.M.	SFR-9	55mV	NOR
				R/P HEAD	SFR-7/8	76mV	CRO2
DOLBY TRAP COIL							
7.	RECORD			V.T.V.M.	L-1	MIN	
				DOLBY IC-4.21PIN	L-2		
LEVEL METER							
8.	RECCRD			V.T.V.M.		4RCS	
	LINE IN	1K 400mV		DOLBY IC4.21	SFR-202	LAMP ON	
RECORDING SESITIVITY							
9.	RECORD			V.T.V.M.	SFR-5	5.0mV	NOR
	LINE IN	1K 400mV		R/P HEAD	SFR-6	8.2mV	CRO2

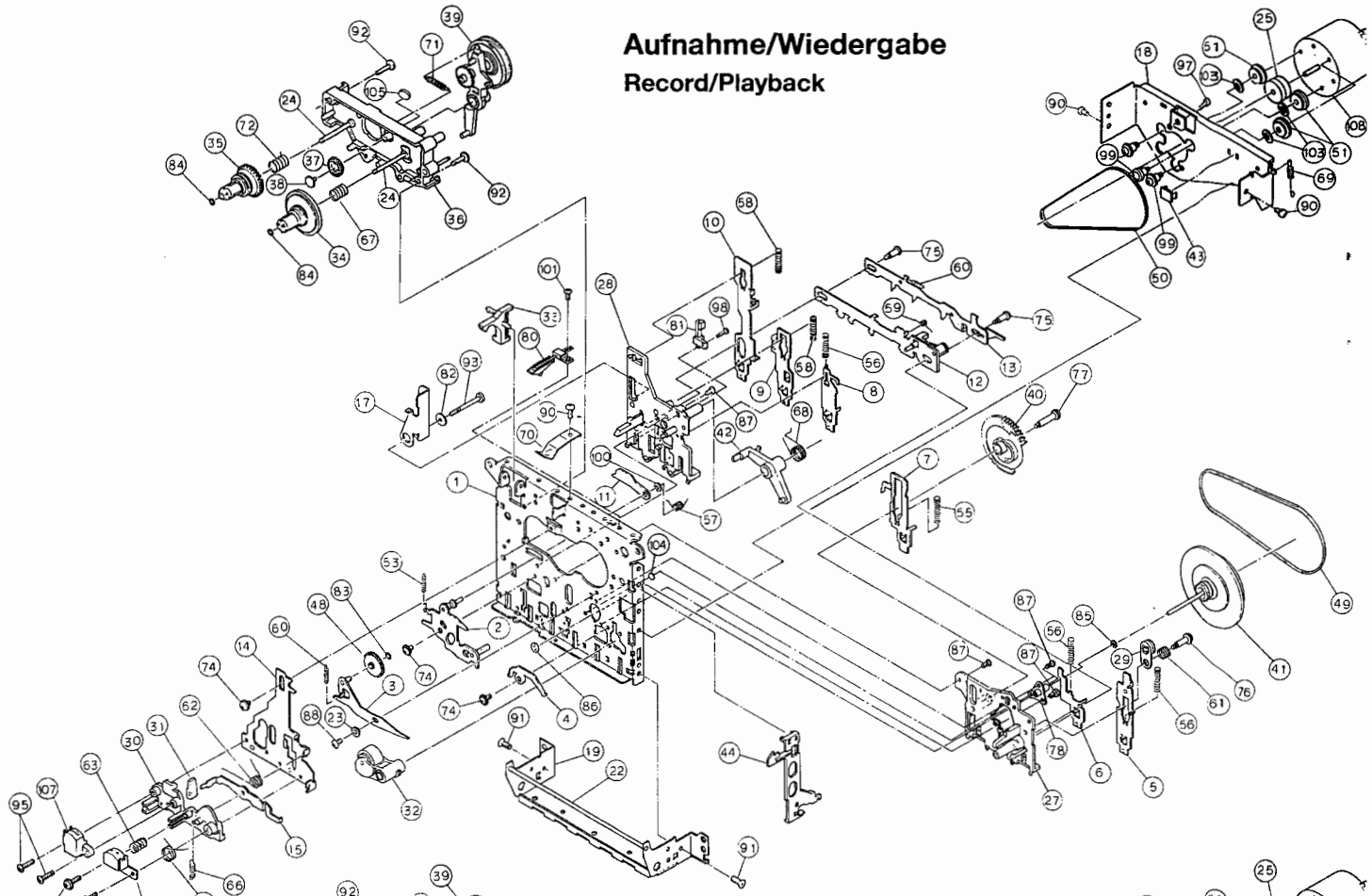
Explosionsdarstellung Cassettenrecorder
Exploded view cassette recorder

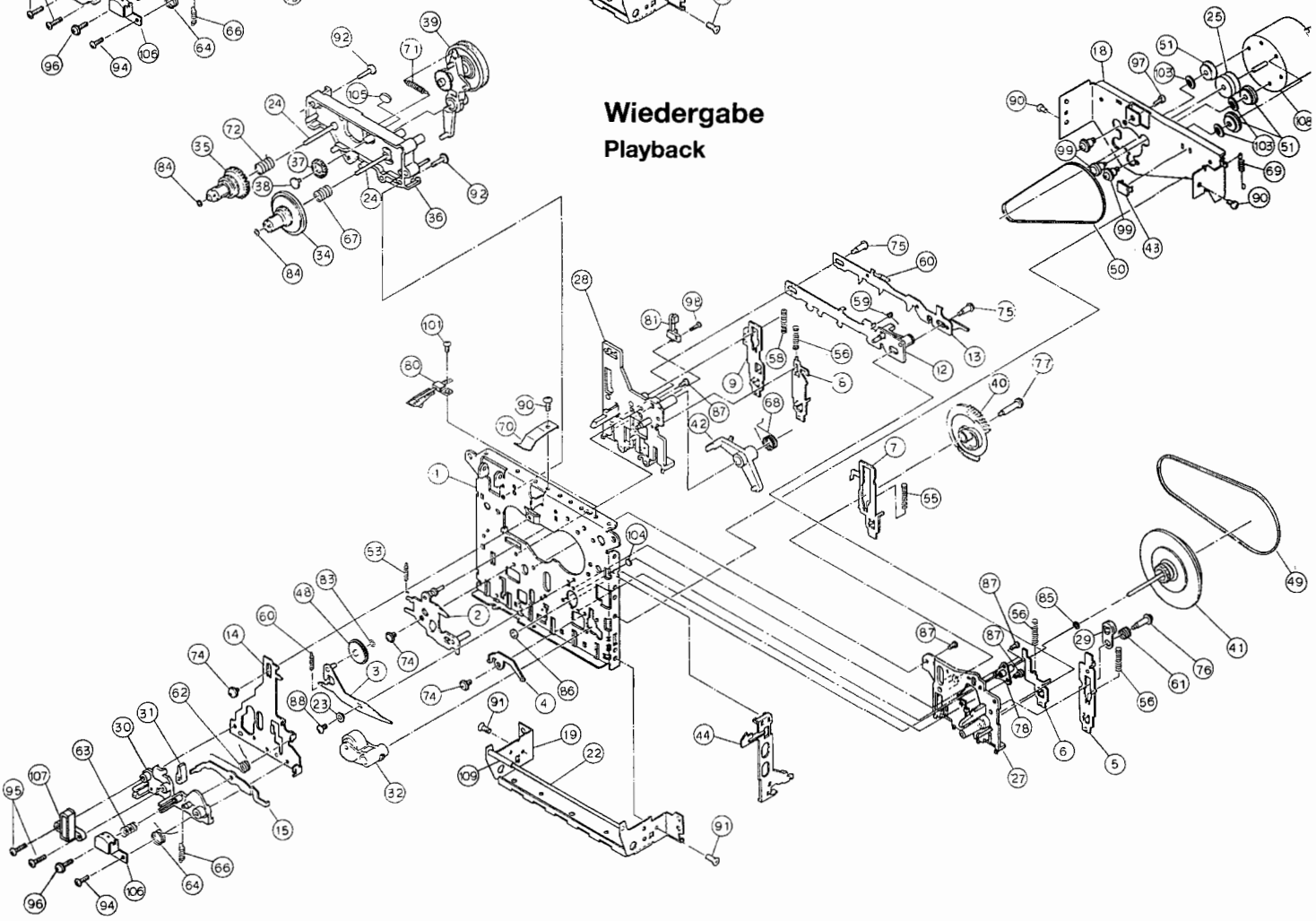


Ersatzteilliste Cassettenrecorder
Spare parts list cassette recorder

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position	Preisgruppe/Price
34 035 00	Cassettenfach	Cassette case	C 2	A 7
45 276 00	Knopftaste Klavier	Cassette button	C 4	A 3
34 038 00	Zählwerk	Counter	C 8	B 3
34 039 00	Zählwerkriemen	Counter belt	C 9	A 2
34 040 00	Feder A/W-Schalter	Spring Rec./PB switch	C 11	A 1
34 041 00	Feder Fachdämpfung	Spring damper	C 13	A 1
29 003 00	Fachdämpfung	Damper	C 14	A 5
34 042 00	Feder Cassettenfach Eject	Spring cassette eject	C 15	A 1
34 059 00	Cassettenmechanik Aufn./Wiederg.	Cassette mechanism Rec./PB	C 29	E 1
34 060 00	Cassettenmechanik Wiedergabe	Cassette mechanism Playback	C 30	E 0

Explosionsdarstellung Mechanik
Exploded view mechanism





Ersatzteilliste Mechanik
Spare parts list mechanism

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position	Preisgruppe/Price
34 059 00	**Cassettenmechanik kpl. Aufn./Wiederg.**	**Cassette mechanism Rec./PB**	LBNC 59 FB	E 1
34 060 00	**Cassettenmechanik kpl. Wiedergabe**	**Cassette mechanism playback**	LBNC 58 FB	E 0
26 841 00	Schalthebel	Shift arm	2	A 9
24 403 00	Zwischenradarm	Idler arm	3	A 4
24 404 00	Schalthebel Pause	Pause arm	4	A 3
34 043 00	Schalthebel Pause	Pause lever	5	A 3
34 044 00	Schalthebel Stop	Stop lever	6	A 2
34 045 00	Schalthebel Vorlauf	Forward lever	7	A 1
34 046 00	Schalthebel Rücklauf	Rewind lever	8	A 1
34 047 00	Schalthebel Play	Play lever	9	A 1
34 048 00	Schalthebel Record	Record lever	10	A 1
29 826 00	Auslöserasthebel (A)	Lock cam A	12	B 1
29 827 00	Auslöserasthebel (B)	Lock cam B	13	B 1
24 190 00	Abschalthebel	Auto stop arm	15	A 4
34 049 00	Motorpulley	Motor pulley	25	A 3
24 405 00	Pauserasthebel	Pause cam	29	A 1
24 406 00	Kopfträgerplatte	Head base	30	A 2
24 407 00	Stoppfühler	Sensor cap	31	A 1
26 724 00	Bandandruckrolle	Pinch roller arm	32	A 9
24 409 00	Aufnahmesperrhebel	Record sensor	33	A 2
24 410 00	Wickelteller rechts	Take up reel	34	A 8
24 411 00	Wickelteller links	Supply reel	35	A 5
24 413 00	Zahnrad Vorlauf	Forward gear	37	A 1
24 414 00	Nietbolzen Zahnrad Vorlauf	Bush forward gear	38	A 1
24 412 00	Rutschkupplung	Clutch arm	39	B 2
26 845 00	Zahnrad Start/Stop	Gear start/stop	40	A 3
34 050 00	Schwungmasse	Flywheel	41	B 3
26 728 00	Rasthebel	Lock arm	42	A 2
26 847 00	Schwungmasselager	Capstan spacer	43	B 5
24 420 00	Hebel Eject	Eject lever	44	A 2
24 423 00	Zwischenrad	Play idler	48	A 4
24 422 00	Antriebriemen B	Drive belt B	49	A 7
24 421 00	Antriebriemen A	Drive belt A	50	A 6
24 424 00	Gummipuffer Motor	Motor cushion	51	A 0
26 849 00	Feder Schalthebel	Spring shift arm	53	A 0
34 051 00	Feder Schalthebel Vorlauf	Spring forward lever	55	A 1
34 052 00	Feder Schalthebel Rewind	Spring rewind lever	56	A 1
24 427 00	Feder Schalthebel Record	Spring record lever	57	A 0
34 053 00	Feder Schalthebel Record	Spring record lever	58	A 1
26 851 00	Feder Auslöserasthebel A	Spring lock cam	59	A 0
26 852 00	Feder Auslöserasthebel B	Spring lock cam	60	A 1
26 853 00	Feder Pauserasthebel	Spring pause cam	61	A 1
24 428 00	Feder Kopfschlitten	Spring head chassis	62	A 1
24 429 00	Feder A/W-Kopf	Spring rec./playback head	63	A 0
26 854 00	Feder BA-Rolle	Spring pinch roller	64	A 1
24 432 00	Zugfeder Kopfschlitten	Spring head chassis return	66	A 0
45 277 00	Feder Wickelteller rechts	Spring take up reel	67	A 1
26 732 00	Feder Rasthebel	Spring lock arm	68	A 1
26 733 00	Feder Hebel Eject	Spring eject lever	69	A 0
24 436 00	Cassettenandruckfeder	Spring pack	70	A 1
34 054 00	Feder Rutschkupplung	Spring clutch arm	71	A 1
34 055 00	Feder Wickelteller links	Spring supply reel	72	A 1
29 703 00	Schaltkontakt Bandsorte	Leaf switch tape select	80 SW 2, 3	A 6
24 440 00	Schaltkontakt Motor	Leaf switch motor	81	A 4
26 734 00	Schaltkontakt play Tape 1	Leaf switch play tape 1	112	A 6
24 441 00	Scheibe Wickelteller	Washer reel	84	A 0
37 778 00	A/W-Kopf	Rec./PB head	106	C 2
37 779 00	Wiedergabekopf	Playback head	106	B 9
24 513 00	Löschkopf	Erase head	107	B 9
29 831 00	Bandführung	Tape guide	107	A 4
37 780 00	Motor	Motor	108	C 5

Bitte bei Ersatzteilbestellung die genaue Bezeichnung und **Ident-Nr. (siehe Typenschild)** des Gerätes sowie Bestell-Nummer und Positions-Nummer des Ersatzteils angeben.

For ordering of spare parts please state exact description and **ident.-no. of unit (see silver rating label on the backside of unit)** as well as part no. and position no. of required spare parts.

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical modifications reserved.